

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004 年 12 月 29 日 (29.12.2004)

PCT

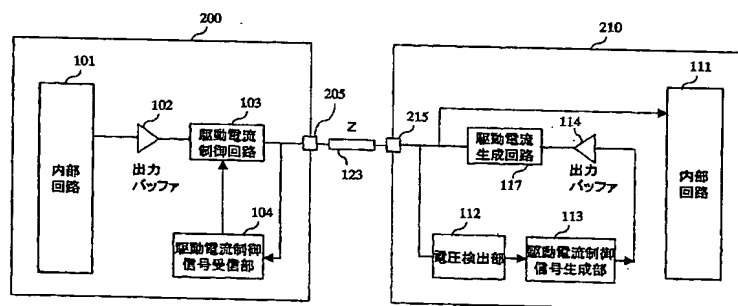
(10) 国際公開番号  
WO 2004/114522 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H03K 19/00
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/008962
- (22) 国際出願日: 2004 年 6 月 18 日 (18.06.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2003-179738 2003 年 6 月 24 日 (24.06.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 Osaka (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 矢口 義孝 (YAGUCHI, Yoshitaka).
- (74) 代理人: 奥田 誠司 (OKUDA, Seiji); 〒5400038 大阪府大阪市中央区内淡路町一丁目 3 番 6 号 片岡ビル 2 階 奥田国際特許事務所 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

[続葉有]

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR MATCHING OUTPUT IMPEDANCE IN SIGNAL TRANSMISSION SYSTEM

(54) 発明の名称: 信号伝送システムにおいて出力インピーダンスを整合させる装置および方法



101...INTERNAL CIRCUIT  
102...OUTPUT BUFFER  
103...DRIVE CURRENT CONTROL CIRCUIT  
104...DRIVE CURRENT CONTROL SIGNAL RECEPTION SECTION  
117...DRIVE CURRENT GENERATION CIRCUIT  
114...OUTPUT BUFFER  
112...VOLTAGE DETECTION SECTION  
113...DRIVE CURRENT CONTROL SIGNAL GENERATION SECTION  
111...INTERNAL CIRCUIT

(57) Abstract: A signal transmission system includes a transmission device and a reception device connected via a transmission line. When a control circuit (103) of the transmission device (200) outputs a test signal to the transmission line (123), a voltage detection section (112) of the reception device (210) judges whether a voltage value of a terminal (115) is within a predetermined value. According to the judgment result, a control signal generation section (113) generates an instruction whether to change the current amount of the drive current. The control circuit (103) of the transmission device (200) increases or decreases the drive current according to the instruction so as to drive the transmission line (123) and again outputs a test signal. This processing is repeated until a voltage of the terminal (115) of the reception device (210) becomes a value within a predetermined range. Thus, it is possible to obtain an optimal output impedance associated with the control circuit (103) of the transmission device (200). When transmitting a signal via the transmission line, by dynamically matching the output impedance of the drive circuit with the impedance of the transmission line, it is possible to realize a high-speed signal transmission.

[続葉有]



IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(57) 要約: 信号伝送システムは、伝送線路を介して接続された送信装置および受信装置を含む。送信装置200の制御回路103が伝送線路123にテスト信号を出力すると、受信装置210の電圧検出部112は、端子115の電圧値が所定の範囲に入っているか否かを判定する。制御信号生成部113は判定結果に基づいて駆動電流の電流量を変化させるか否かの指示を生成する。送信装置100の制御回路103は、指示に基づいて駆動電流を増減して伝送線路123を駆動し再びテスト信号を出力する。この処理は、受信装置210の端子115の電圧が所定の範囲に入るまで繰り返される。これにより送信装置200の制御回路103に関する最適な出力インピーダンスが得られる。伝送線路を介して信号を伝送する際に、駆動回路の出力インピーダンスと伝送線路のインピーダンスとを動的に整合させることにより高速な信号伝送を実現することができる。